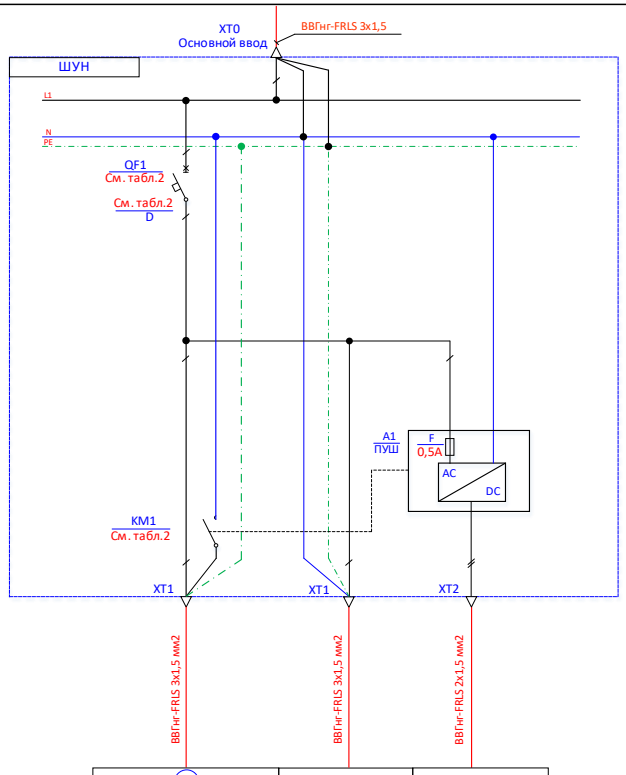
Однолинейная схема ШУН 0,37÷3,0 кВт: прямой пуск, однофазное подключение

Распределительная сеть	
Распределительное устройство	Тип, марка РУ
	A,B,C
	A,B,C
	N,PE
АЗ на вводе	Обознач. / марка
	Iном. А / хар-ка
Пускатели	Обознач. / марка
	Iном,А
	A,B,C,N,PE
АЗ на линии	Обознач. / марка
	Iном. А / хар-ка
Устройство управления	Обознач. / марка
	Iном, А
Пускатели	Обознач. / марка
	Iном, А
Отходящая линия	Марка – сечение (мм2) / № Кабеля, длина(м)
Электроприемник	Условное изображение
	Маркировка
	Рном, кВт
	Iнагр, А
	U, В
	Наименование потребителя
	Место расположения



M		
XT1: PE, OU, ON	XT1: PE, OU, N	XT2: +24V, GND
P=Pнас. см.табл.2	0,02	0,01
См.табл.2	0,1	0,4
220	220	24
Электродвигатель насоса	Модуль управления	

Таблица 2

Pшун, кВт	Pнас 1ф,кВт	Iнагр, А	Обозначение по схеме: QF1 Iном,А	QF1 Исполнение/Тип DEKraft	QF1 SE	QF1 ABB	KM1 Iном,А	KM1 Исполнение/Тип DEKraft	KM1 SE	KM1 ABB
0,37	0,18	1,2	1,6÷2,5	GZ1E07	GZ1E07	MS116-2,5	6	KM-103 9A	LC1E06	AX09
0,55	0,25	1,6	1,6÷2,5	GZ1E07	GZ1E07	MS116-2,5	6	KM-103 9A	LC1E06	AX09
0,75	0,37	2	2,5÷4	GZ1E08	GZ1E08	MS116-4,0	6	KM-103 9A	LC1E06	AX09
1,1	0,55	2,8	2,5÷4	GZ1E08	GZ1E08	MS116-4,0	6	KM-103 9A	LC1E06	AX09
1,5	0,75	3,8	4÷6,3	GZ1E10	GZ1E10	MS116-6,3	6	KM-103 9A	LC1E06	AX09
2,2	1,1	5,2	6÷10	GZ1E14	GZ1E14	MS116-10	6	KM-103 9A	LC1E06	AX09
3,0	1,5	6,8	10(6÷10)	BA-101	GZ1E14	MS116-10	6	KM-103 9A	LC1E06	AX09

Согласовано

Взам. Инв. №

Изв. № подл.

Подп. И дата

Изм.	Кол.уч	Лист.	№док.	Подп.	Дата
Разработал					
Н.контр.					

АВУЮ 634.211.064М

Шкаф управления насосом ШУН 0,37 ÷3,0 кВт

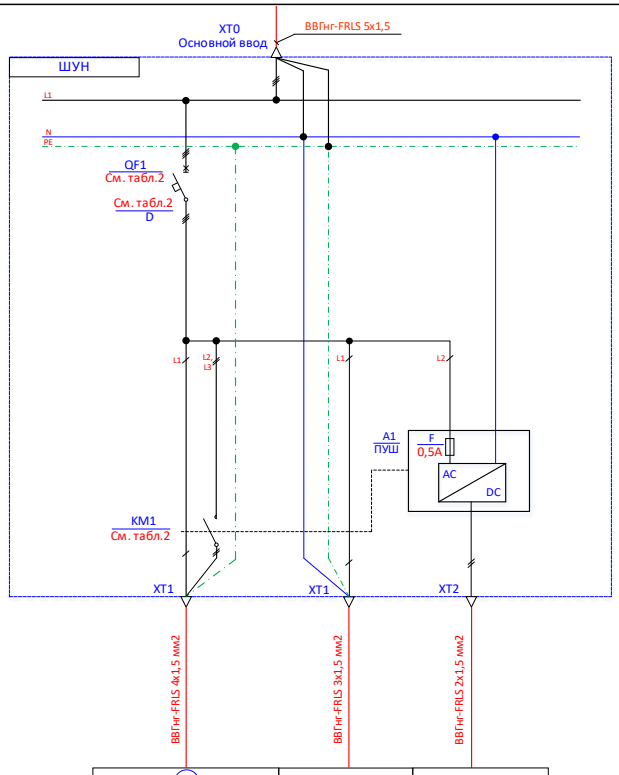
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ПЛАЗМА-Т

Формат А3

Однолинейная схема ШУН 0,37÷3,0 кВт: прямой пуск, трехфазное подключение

Распределительная сеть	
Распределительное устройство	Тип, марка РУ
	A,B,C
	A,B,C
	N,PE
АЗ на вводе	Обознач. / марка
	Iном. А / хар-ка
Пускатели	Обознач. / марка
	Iном,А
	A,B,C,N,PE
АЗ на линии	Обознач. / марка
	Iном. А / хар-ка
Устройство управления	Обознач. / марка
	Iном, А
Пускатели	Обознач. / марка
	Iном, А
Отходящая линия	Марка – сечение (мм2) / № Кабеля, длина(м)
Электроприемник	Условное изображение
	Маркировка
	Рном, кВт
	Iнагр, А
	U, В
	Наименование потребителя
	Место расположения



M		
XT1: U, V, W, PE	XT1: PE, OU, N	XT2: +24V, GND
P=Pнас. см.табл.2	0,02	0,01
См.табл.2	0,1	0,4
400	220	24
Электродвигатель насоса	Модуль управления	

Pшун= Pнас 3ф,кВт

	Обозначение по схеме									
			QF1				KM1			
	Pнас 3ф,кВт	Iнагр, А	Iном,А	Исполнение/Тип			Iном,А	Исполнение/Тип		
				DEKraft	SE	ABB		DEKraft	SE	ABB
Таблица 2	0,37	1,2	1,6÷2,5	GZ1E07	GZ1E07	MS116-2,5	6	KM-103 9A	LC1E06	AX09
	0,55	1,6	1,6÷2,5	GZ1E07	GZ1E07	MS116-2,5	6	KM-103 9A	LC1E06	AX09
	0,75	2	2,5÷4	GZ1E08	GZ1E08	MS116-4,0	6	KM-103 9A	LC1E06	AX09
	1,1	2,8	2,5÷4	GZ1E08	GZ1E08	MS116-4,0	6	KM-103 9A	LC1E06	AX09
	1,5	3,8	4÷6,3	GZ1E10	GZ1E10	MS116-6,3	6	KM-103 9A	LC1E06	AX09
	2,2	5,2	6÷10	GZ1E14	GZ1E14	MS116-10	6	KM-103 9A	LC1E06	AX09
	3,0	6,8	10(6÷10)	BA-101	GZ1E14	MS116-10	6	KM-103 9A	LC1E06	AX09

Согласовано

Взам. Инв. №

Изв. № подл.

Подп. И дата

Изм.	Кол.уч	Лист.	№док.	Подп.	Дата
Разработал					
Н.контр.					

АВУЮ 634.211.064М

Шкаф управления насосом ШУН 0,37 ÷3,0 кВт

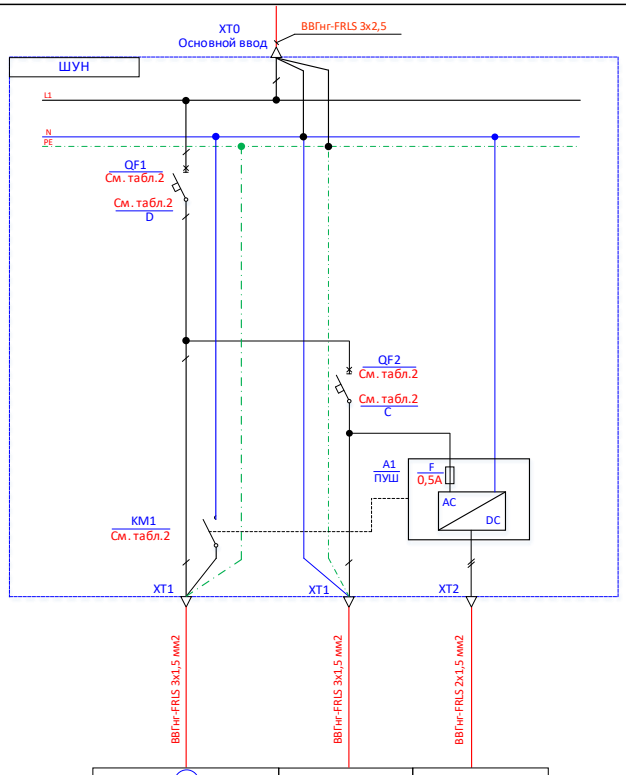
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ПЛАЗМА-Т

Формат А3

Однолинейная схема ШУН 4,0 кВт: прямой пуск, однофазное подключение

Распределительная сеть	
Распределительное устройство	Тип, марка РУ
	A,B,C
	A,B,C
	N,PE
АЗ на вводе	Обознач. / марка
	Iном. А / хар-ка
Пускатели	Обознач. / марка
	Iном,А
	A,B,C,N,PE
АЗ на линии	Обознач. / марка
	Iном. А / хар-ка
Устройство управления	Обознач. / марка
	Iном, А
Пускатели	Обознач. / марка
	Iном, А
Отходящая линия	Марка – сечение (мм2) / № Кабеля, длина(м)
Электроприемник	Условное изображение
	Маркировка
	Рном, кВт
	Iнагр, А
	U, В
	Наименование потребителя
	Место расположения



M		
XT1: PE, U, ON	XT1: PE, OU, N	XT2: +24V, GND
P=Pнас. см.табл.2	0,02	0,01
См.табл.2	0,1	0,4
220	220	24
Электродвигатель насоса	Модуль управления	

Табл. 2	Pшун, кВт	Pнас 1ф,кВт	Iнагр, А	Обозначение по схеме											
				QF1				KM1				QF2			
				Iном,А	Исполнение/Тип			Iном,А	Исполнение/Тип			Iном,А	Исполнение/Тип		
					DEKraft	SE	ABB		DEKraft	SE	ABB		DEKraft	SE	ABB
	4,0	2,2	8,9	16(13÷18)	BA-101	GZ1E20	MS116-16	9	KM-103 9A	LC1E09	AX09	6	BA101	A9F	S201

Согласовано

Взам. Инв. №

Изв. № подл.

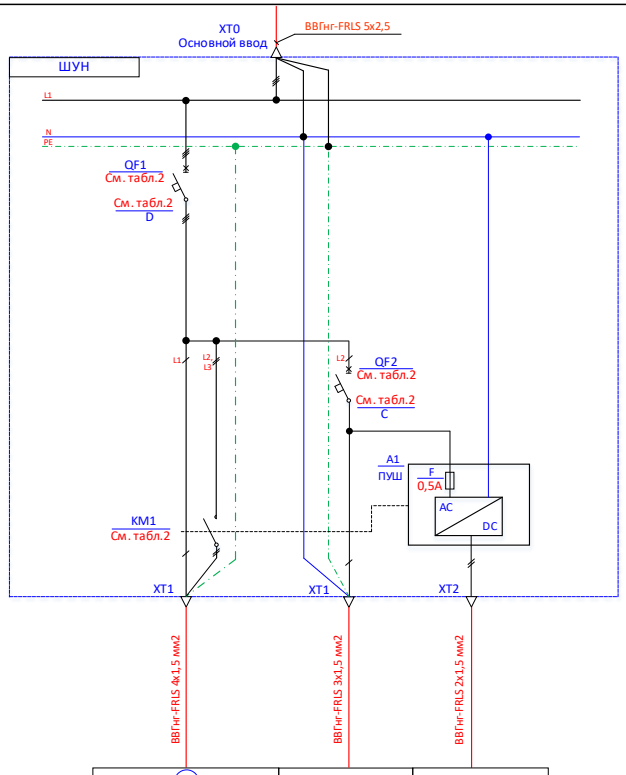
Подп. И дата

Изм.	Кол.уч	Лист.	№док.	Подп.	Дата	АВУЮ 634.211.064М
						Шкаф управления насосом ШУН 4,0 кВт
Разработал						Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Н.контр.						ПЛАЗМА-Т

Формат А3

Однолинейная схема ШУН 4,0 кВт: прямой пуск, трехфазное подключение

Распределительная сеть		
Распределительное устройство	Тип, марка РУ	
	A,B,C	
	A,B,C	
	N,PE	
	АЗ на вводе	Обознач. / марка
		Iном. А / хар-ка
	Пускатели	Обознач. / марка
		Iном,А
	A,B,C,N,PE	
	АЗ на линии	Обознач. / марка
		Iном. А / хар-ка
	Устройство управления	Обознач. / марка
		Iном, А
	Пускатели	Обознач. / марка
		Iном, А
Отходящая линия	Марка – сечение (мм2) / № Кабеля, длина(м)	
Электроприемник	Условное изображение	
	Маркировка	
	Рном, кВт	
	Iнагр, А	
	U, В	
	Наименование потребителя	
	Место расположения	



M		
XT1: U, V, W, PE	XT1: PE, OU, N	XT2: +24V, GND
P=Рнас. см.табл.2	0,02	0,01
См.табл.2	0,1	0,4
400	220	24
Электродвигатель насоса	Модуль управления	

Ршун= Рнас 3ф,кВт

Табл. 2	Рнас 3ф,кВт	Iнагр, А	Обозначение по схеме										
			QF1				KM1				QF2		
			Iном,А	Исполнение/Тип			Iном,А	Исполнение/Тип			Iном,А	Исполнение/Тип	
				DEKraft	SE	ABB		DEKraft	SE	ABB		DEKraft	SE	ABB
	4,0	8,9	16(13÷18)	BA-101	GZ1E20	MS116-16	9	KM-108 9A	LC1E09	AX09	6	BA101	A9F	S201

Согласовано

Взам. Инв. №

Изв. № подл.

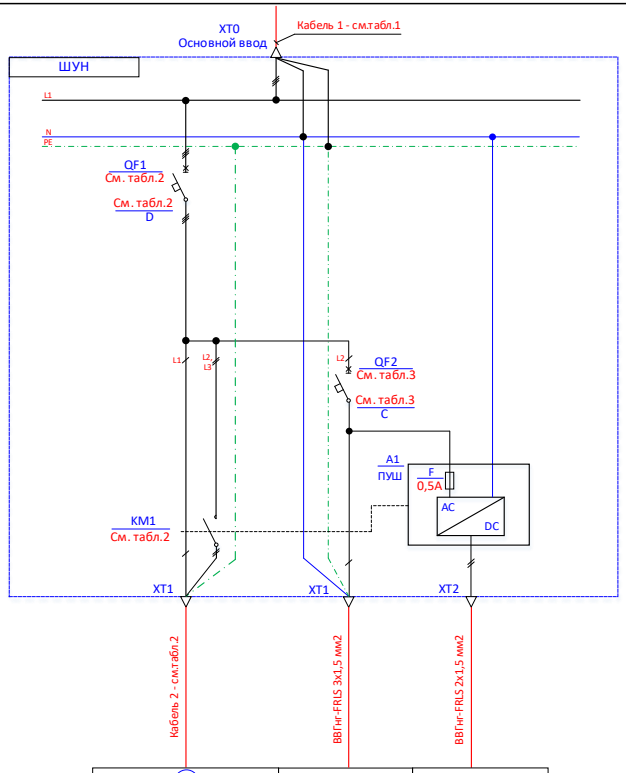
Подп. И дата

Изм.	Кол.уч	Лист.	№док.	Подп.	Дата	АВУЮ 634.211.064М		
						Шкаф управления насосом ШУН 4,0 кВт		
Разработал							Стадия	Лист	Листов
							Р	1	1
Н.контр.						ПЛАЗМА-Т			

Формат А3

Однолинейная схема ШУН 5,5÷110 кВт: прямой пуск, трехфазное подключение

Распределительная сеть		
Распределительное устройство	Тип, марка РУ	
	A,B,C	
	A,B,C	
	N,PE	
	АЗ на вводе	Обознач. / марка
		Iном. А / хар-ка
	Пускатели	Обознач. / марка
		Iном,А
	A,B,C,N,PE	
	АЗ на линии	Обознач. / марка
		Iном. А / хар-ка
	Устройство управления	Обознач. / марка
		Iном, А
	Пускатели	Обознач. / марка
		Iном, А
Отходящая линия		Марка – сечение (мм2) / № кабеля, длина(м)
Электроприемник	Условное изображение	
	Маркировка	
	Рном, кВт	
	Iнагр, А	
	U, В	
	Наименование потребителя	
	Место расположения	



M		
XT1: U, V, W, PE	XT1: PE, OU, N	XT2: +24V, GND
P=Pнас. см.табл.2	0,02	0,01
См.табл.2	0,1	0,4
400	220	24
Электродвигатель насоса	Модуль управления	

Таблица 1

Pшун, кВт	Кабель 1, Тип
5,5	ВВГнг-FRLS 5x4,0
5,5<P≤11	ВВГнг-FRLS 5x6,0
11<P≤18,5	ВВГнг-FRLS 5x10,0
18,5<P≤22	ВВГнг-FRLS 5x16,0
22<P≤37	ВВГнг-FRLS 5x25,0
37<P≤45	ВВГнг-FRLS 5x35,0
45<P≤55	ВВГнг-FRLS 5x50,0
55<P≤75	ВВГнг-FRLS 5x70,0
75<P≤90	ВВГнг-FRLS 5x95,0
90<P≤110	ВВГнг-FRLS 3x120,0 + ВВГнг-FRLS 2x95,0
110<P≤132	ВВГнг-FRLS 3x185,0 + ВВГнг-FRLS 2x95,0
132<P≤200	ВВГнг-FRLS 3x240,0 + ВВГнг-FRLS 2x120,0

Таблица 2

Обознач.		QF1				KM1				Кабель 2
Pнас, кВт	Iнагр, А	Iном,А	Исполнение/Тип			Iном,А	Исполнение/Тип			Тип
			DEKraft	SE	ABB		DEKraft	SE	ABB	
5,5	12,1	20	BA-101	GZ1E21	MS116-20	12	KM-103 12A	LC1E12	AX12	ВВГнг-FRLS 4x2,5
7,5	16,3	25	BA-101	GZ1E22	MS116-25	18	KM-103	LC1E18	AX18	ВВГнг-FRLS 4x4,0
11	23	32	BA-101	GZ1E32	MS116-32	25	KM-103	LC1E25	AX25	ВВГнг-FRLS 4x4,0
15	30	40	BA-101	EZC100B3	MS165-42	32	KM-103	LC1E32	AX32	ВВГнг-FRLS 4x6,0
18,5	37	50	BA-201	EZC100B3	MS165-50	40	KM-103	LC1E40	AX40	ВВГнг-FRLS 4x6,0
22	43	63	BA-201	EZC100B3	MS165-65	50	KM-103	LC1E50	AX50	ВВГнг-FRLS 4x10,0
30	58	80	BA-201	EZC100F3	MS495-90	65	KM-103	LC1E65	AX65	ВВГнг-FRLS 4x10,0
37	69	100	BA-201	EZC100F3	MS495-100	80	KM-103	LC1E80	AX80	ВВГнг-FRLS 4x16,0
45	84	125	BA-303	EZC250F3	A2C 250 TMF	95	KM-103	LC1E95	AF96	ВВГнг-FRLS 4x25,0
55	102	160	BA-303	EZC250F3	A2C 250 TMF	115	KM-103	LC1E120	AF116	ВВГнг-FRLS 4x35,0
75	139	200	BA-303	EZC250F3	A2C 250 TMF	150	KM-103	LC1E160	AF146	ВВГнг-FRLS 4x50,0
90	168	250	BA-304	EZC250F3	A2C 250 TMF	190	KM-103	LC1E200	AF190	ВВГнг-FRLS 4x70,0
110	205	315	BA-304	EZC400N3	A3N 400 TMF	225	KM-103	LC1E250	AF205	ВВГнг-FRLS 4x95,0

Табл. 3

Обозначение по схеме			
QF2			
Iном,А	Исполнение/Тип		
	DEKraft	SE	ABB
6	BA101	A9F	S201

Согласовано

Взам. Инв. №

Изв. № подл.

Подп. И дата

Изм.	Кол.уч	Лист.	Nедок.	Подп.	Дата
Разработал					
Н.контр.					

АВУЮ 634.211.064М

Шкаф управления насосом ШУН 5,5÷110 кВт

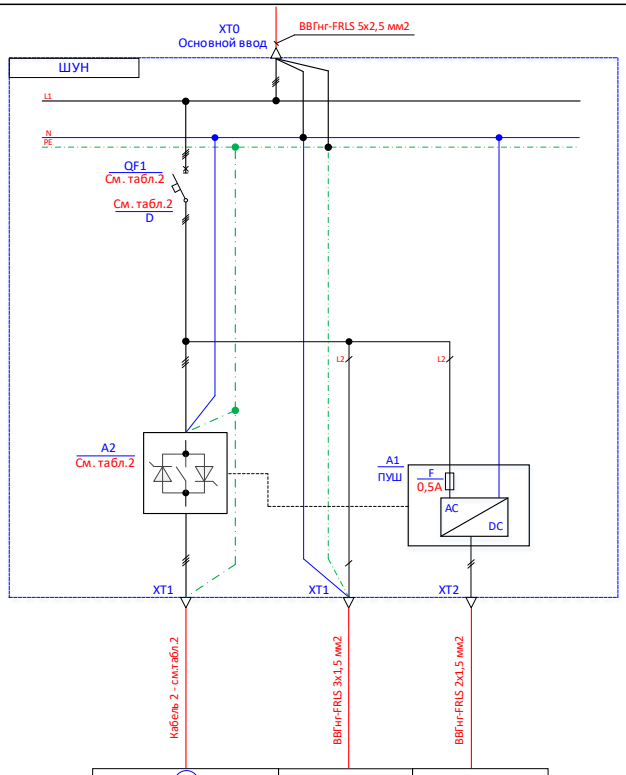
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ПЛАЗМА-Т

Формат А3

Однолинейная схема ШУН/М 0,37÷4,0 кВт (с устройством плавного пуска):

Распределительная сеть	
Распределительное устройство	Тип, марка РУ
	A,B,C
	A,B,C
	N,PE
АЗ на вводе	Обознач. / марка
	Iном. А / хар-ка
Пускатели	Обознач. / марка
	Iном,А
	A,B,C,N,PE
АЗ на линии	Обознач. / марка
	Iном. А / хар-ка
Устройство управления	Обознач. / марка
	Iном, А
Пускатели	Обознач. / марка
	Iном, А
Отходящая линия	Марка – сечение (мм2) / № кабеля, длина(м)
Электроприемник	Условное изображение
	Маркировка
	Рном, кВт
	Iнагр, А
	U, В
	Наименование потребителя
	Место расположения



M		
XT1: U, V, W, PE	XT1: PE, OU, N	XT2: +24V, GND
P=Pнас. см.табл.2	0,02	0,01
См.табл.2	0,1	0,4
400	220	24
Электродвигатель насоса	Модуль управления	

Таблица 2

Обознач.		QF1				A2			Кабель 2
Pнас, кВт	Iнагр, А	Iном,А	Исполнение/Тип DEKraft	SE	ABB	Iном,А	Pном, кВт	Тип	Тип
0,37	1,2	1÷1,6	GZ1E06	GZ1E06	MS116-1,6	3	1,5	ABB PSR3	ВВГнг-FRLS 4х1,5
0,55	1,6	1,6÷2,5	GZ1E07	GZ1E07	MS116-2,5	3	1,5	ABB PSR3	ВВГнг-FRLS 4х1,5
0,75	2	1,6÷2,5	GZ1E07	GZ1E07	MS116-2,5	3	1,5	ABB PSR3	ВВГнг-FRLS 4х1,5
1,1	2,8	2,5÷4	GZ1E08	GZ1E08	MS116-4,0	3	1,5	ABB PSR3	ВВГнг-FRLS 4х1,5
1,5	3,8	2,5÷4	GZ1E08	GZ1E08	MS116-4,0	3	1,5	ABB PSR3	ВВГнг-FRLS 4х1,5
2,2	5,2	4÷6,3	GZ1E10	GZ1E10	MS116-6,3	6	3	ABB PSR6	ВВГнг-FRLS 4х1,5
3,0	6,8	6÷10	GZ1E14	GZ1E14	MS116-10	6	3	ABB PSR6	ВВГнг-FRLS 4х1,5
4,0	8,9	10	BA-101	GZ1E14	MS116-10	9	4	ABB PSR9	ВВГнг-FRLS 4х2,5

Согласовано

Взам. Инв. №

Изв. № подл.

Подп. И дата

Изм.	Кол.уч	Лист.	№док.	Подп.	Дата
Разработал					
Н.контр.					

АВУЮ 634.211.064М

Шкаф управления насосом ШУН/М 0,37÷4,0 кВт

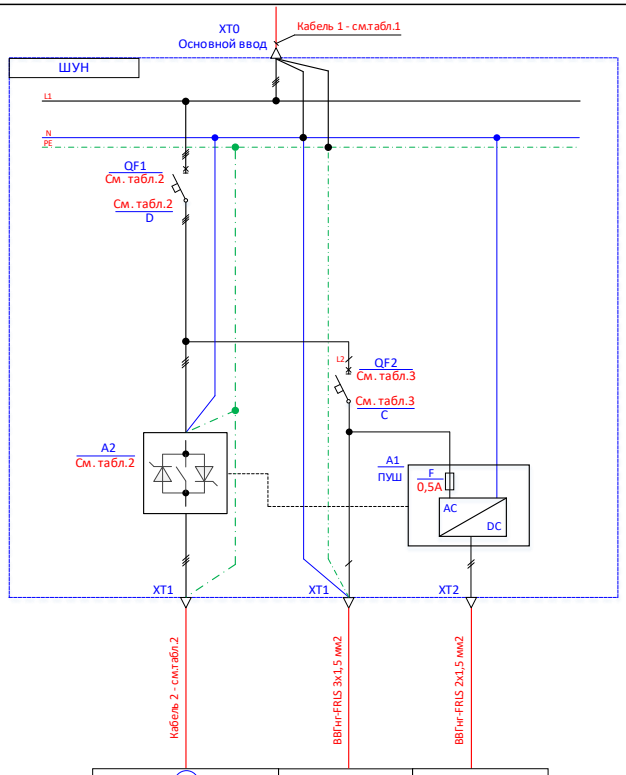
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ПЛАЗМА-Т

Формат А3

Однолинейная схема ШУН/М 5,5÷250 кВт (с устройством плавного пуска):

Распределительная сеть	
Распределительное устройство	Тип, марка РУ
	A,B,C
	A,B,C
	N,PE
	АЗ на вводе: Обознач. / марка
	АЗ на вводе: Iном. А / хар-ка
	Пускатели: Обознач. / марка
	Пускатели: Iном,А
	A,B,C,N,PE
	АЗ на линии: Обознач. / марка
	АЗ на линии: Iном. А / хар-ка
	Устройство управления: Обознач. / марка
	Устройство управления: Iном, А
	Пускатели: Обознач. / марка
	Пускатели: Iном, А
Отходящая линия	Марка – сечение (мм2) / № Кабеля, длина(м)
Электроприемник	Условное изображение
	Маркировка
	Рном, кВт
	Iнагр, А
	U, В
	Наименование потребителя
	Место расположения



M		
XT1: U, V, W, PE	XT1: PE, OU, N	XT2: +24V, GND
P=Рнас. см.табл.2	0,02	0,01
См.табл.2	0,1	0,4
400	220	24
Электродвигатель насоса	Модуль управления	

Таблица 1

Р, кВт	Кабель 1, Тип	Рн, кВт	Кабель 1, Тип
5,5	ВВГнг-FRLS 5x4,0	45<P≤55	ВВГнг-FRLS 5x50,0
5,5<P≤11	ВВГнг-FRLS 5x6,0	55<P≤75	ВВГнг-FRLS 5x70,0
11<P≤18,5	ВВГнг-FRLS 5x10,0	75<P≤90	ВВГнг-FRLS 5x95,0
18,5<P≤22	ВВГнг-FRLS 5x16,0	90<P≤110	ВВГнг-FRLS 3x120,0 + ВВГнг-FRLS 2x95,0
22<P≤37	ВВГнг-FRLS 5x25,0	110<P≤132	ВВГнг-FRLS 3x185,0 + ВВГнг-FRLS 2x95,0
37<P≤45	ВВГнг-FRLS 5x35,0	132<P≤200	ВВГнг-FRLS 3x240,0 + ВВГнг-FRLS 2x120,0

Таблица 2

Обознач.		QF1				A2			Кабель 2
Рнас, кВт	Iнагр, А	Iном,А	Исполнение/Тип			Iном,А	Рном, кВт	Тип	Тип
			DEKraft	SE	ABB				
5,5	12,1	16	BA-101	GZ1E20	MS116-16	12	5,5	ABB PSR12	ВВГнг-FRLS 4x2,5
7,5	16,3	20	BA-101	GZ1E21	MS116-20	16	7,5	ABB PSR16	ВВГнг-FRLS 4x2,5
11	23	25	BA-101	GZ1E22	MS116-25	25	11	ABB PSR25	ВВГнг-FRLS 4x4,0
15	30	32	BA-101	GZ1E32	MS116-32	30	15	ABB PSR30	ВВГнг-FRLS 4x4,0
18,5	37	40	BA-101	EZC100B3	MS165	37	18,5	ABB PSR37	ВВГнг-FRLS 4x6,0
22	43	50	BA-201	EZC100B3	MS165	45	22	ABB PSR45	ВВГнг-FRLS 4x6,0
30	58	63	BA-201	EZC100B3	MS165	60	30	ABB PSR60	ВВГнг-FRLS 4x10,0
37	69	80	BA-201	EZC100F3	MS495	72	37	ABB PSR72	ВВГнг-FRLS 4x10,0
45	84	100	BA-201	EZC100F3	MS495	82	45	ABB PSR82	ВВГнг-FRLS 4x16,0
55	102	125	BA-303	EZC250F3	A2C 250 TMF	105	55	ABB PSR105	ВВГнг-FRLS 4x25,0
75	139	160	BA-303	EZC250F3	A2C 250 TMF	142	75	ABB PSE142	ВВГнг-FRLS 4x35,0
90	168	200	BA-303	EZC250F3	A2C 250 TMF	170	90	ABB PSE170	ВВГнг-FRLS 4x50,0
110	205	250	BA-304	EZC250F3	A2C 250 TMF	210	110	ABB PSE210	ВВГнг-FRLS 4x70,0
132	242	315	BA-304	EZC400N3	A3N 400 TMF	250	132	ABB PSE250	ВВГнг-FRLS 4x95,0
160	295	400	BA-304	EZC400N3	A3N 400 TMF	300	160	ABB PSE300	ВВГнг-FRLS 3x120,0 + 1x95,0
200	368	400	BA-304	EZC400N3	A3N 400 TMF	370	200	ABB PSE370	ВВГнг-FRLS 3x185,0 + 1x95,0
250	453	500	BA-305	EZC630N3	A3N 630 TMF	470	250	ABB PSTX470	ВВГнг-FRLS 3x240,0 + 1x120,0

Табл. 3

Обозначение по схеме			
QF2			
Iном,А	Исполнение/Тип		
	DEKraft	SE	ABB
10(6)	BA101	A9F	S201

Согласовано

Взам. Инв. №

Изв. № подл.

Подп. И дата

Изм.	Кол.уч	Лист.	№док.	Подп.	Дата
Разработал					
Н.контр.					

АВУЮ 634.211.064М

Шкаф управления насосом ШУН/М 5,5÷250 кВт

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ПЛАЗМА-Т

Формат А3